

3.5.2024

Ranuan kunta  
Keskustie 34  
97700 Ranua  
kirjaamo@ranua.fi

## **KAAVOITUSALOITE ETFUELS FINLAND OY:N JA VAPO TERRA OY:N RANUAN NÄÄTAAVAN E-METANOLITEHTAAN ASEMAKAAVAN JA TUULIVOIMAHANKKEEN OSAYLEISKAAVAN LAATIMISESTA**

ETFuels Finland Oy ja Vapo Terra Oy jättää Ranuan kunnalle kaavoitusaloitteen liitteessä 1 hahmotellulle Näätäävan hankealueelle, jonne tarkoitus on rakentaa e-metanolia tuottava tehdas sekä tuulivoimapuisto. Näätäävan hankealue sijaitsee lähimmillään noin 11 km etäisyydellä Ranuan kunnan keskustajamasta länteen. Tarkoituksena on mahdollistaa hankkeen rakentaminen laatimalla oikeusvaikutteinen osayleiskaava tuulivoimapuistolle sekä samalle alueelle sijoittuvan e-metanolitehtaan asemakaava. Asemakaavaa voidaan käyttää suoraan e-metanolitehtaan rakennuslupien myöntämisen perusteena. Tuulivoimaosayleiskaavaa voidaan myös käyttää suoraan tuulivoimaloiden rakennuslupien myöntämisen perusteena (MRL 44 §, 77a § ja 77b §).

### **HANKETOIMIJAT**

ETFuels Finland Oy on täysin Irlantilaisen ET-Fuels Ltd:n omistama tytäryhtiö (myöhemmin ETFuels). ETFuels on vuodesta 2022 lähtien ollut johtava off-grid menetelmään perustuvien vihreiden polttoaineiden hankekehittäjä. Yhtiöllä on e-metanoli hankkeita käynnissä Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. ETFuelsin kasvavalla asiantuntijatiimillä on asiantuntemusta uusiutuvan energian, vedyn ja e-metanolin tuotannon hankekehityksestä aina toteutukseen asti. Vihreillä polttoaineilla on mahdollista vähentää hiilidioksidipäästöjä teollisuudenaloilla, joissa perinteisesti päästöjen vähentäminen on ollut haastavaa, kuten merenkulkualalla.

ETFuels vastaa hankkeen e-metanolitehtaaseen liittyvästä suunnittelusta ja on hankkeesta päävastuussa. ETFuelsin liiketoiminnan keskiössä on olla e-metanolitehtaan sekä tuulivoimapuiston omistaja ja operoija koko elinkaaren ajan hankekehityksestä aina purkamiseen asti.

Neova Oy on kansainvälisillä markkinoilla toimiva suomalainen valtionyhtiö, joka on perustettu vuonna 1940. Vapo Terra Oy (myöhemmin Vapo Terra) on täysin Neova Oy:n omistuksessa oleva tytäryhtiö, joka on perustettu alkuvuodesta 2023. Vapo Terralla on käynnissä useita tuuli- ja aurinkovoiman kehityshankkeita, jotka pohjautuvat yhtiön itse omistamiin turvetuotantoalueisiin. Tarkoitus on siirtää käytöstä poistuvia turvetuotantoalueita seuraavaan maankäyttömuotoon, pienentää maaperäpäästöjä ja samalla parantaa Suomen sähköntuotannon omavaraisuutta uusiutuvan energian tuottamisella.

Vapo Terra vastaa tuulivoimaloiden hankekehityksestä sekä avustaa tehtaan suunnittelussa liittyvissä selvityksissä, kuten ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. Hankkeen rakentamisen käynnistyessä Vapo Terra Oy:n rooli tulee olemaan yksi maanomistajista.

## NÄÄTÄAAVAN E-METANOLITEHDAS- JA TUULIVOIMAHANKE

Näätääavan hankealueelle suunnitellaan e-metanolitehdasta ja tuulivoimaloita, jotka sijaitsevat kokonaisuudessaan Ranuan kunnan alueella. Näätääavan hankealueen alustava koko on noin 8 250 hehtaaria ja sille suunnitellaan noin 100 hehtaarin e-metanolitehdasaluetta sekä 57 tuulivoimalaa. Tehdas eikä tuulivoimalat tarvitse suurjännitteistä liityntää Fingridin kantaverkkoon eikä paikallisen sähkönjakeluyhtiön Carunan suurjännitteiseen alueverkkoon. E-metanolitehdas saa tuotantoprosessissa tarvitsemansa sähkön pääasiallisesti suoraan tuulivoimaloista, joten hanke on niin kutsuttu "off-grid" hanke. Pien- ja keskijänniteliittymien tarve selviää hankekehityksen edetessä.

E-metanolitehtaan toiminnan perustuessa off-grid menetelmään oleellista on, että tuulivoimalat tuottavat sähköä mahdollisimman paljon, jotta tehdas toimii kannattavasti. Esiselvitysten perusteella Ranuan Näätääavalle on mahdollista rakentaa tehtaan toiminnan kannalta riittävä määrä tuulivoimaloita, jonka lisäksi tuuliatlasaineistojen perusteella Näätääavan alue kuuluu Ranuan tuulisimpiin alueisiin. Näiden tekijöiden perusteella e-metanolitehtaan ja tuulivoimapuiston hankekehitys on päätetty aloittaa Näätääavalla.

Hankealue sijoittuu pääosin Isosydänmaan paliskunnan ja osittain myös Kuukkaan paliskunnan alueelle. ETFuels ja Vapo Terra ovat käyneet tutustumassa paliskunnan toimintaan ja ovat aloittaneet keskustelut hankkeen toteuttamisesta paliskuntien alueille. Keskusteluissa on mukana kolmas neutraali osapuoli, jotta molempien osapuolien näkemykset tulee huomioitua. Hanketoimijat tulevat teettämään laajan porotalousselvityksen.

Hankealueen pohjoispuolella virtaa Simojoki ja etelässä sijaitsee Litokairan luonnonsuojelualue. Hankealueen rajasta etäisyys Simojokeen on lyhimmillään noin 800 m ja Litokairaan 1 100 m. Molemmat ovat Natura-alueita, joten hankekehityksen yhteydessä tullaan tekemään Natura-arviointi, jotta voidaan varmistaa, ettei hanke heikennä merkittävästi kyseisten kohteiden luonnonarvoja. Hankealueella on muutamia yksittäisiä luonnonsuojelukohteita, jotka on jätetty jo esisuunnitteluvaiheessa rakentamissuunnitelmien ulkopuolelle.

Hankealueen maanomistus koostuu Vapo Terran, yksityisten maanomistajien sekä valtion maista, joita hallinnoi Metsähallitus. Hanketoimijoiden maanhallinta hankealueella koostuu Vapo Terran omasta suurehkoista maanomistuksesta sekä yksityisten maanomistajien kanssa solmituista maanvuokrasopimuksista. Hankkeessa käytettävä maanvuokrasopimus on neuvoteltu yhdessä maanomistajista koostuneen työryhmän kanssa. Metsähallitus käsittelee parhaillaan valtion maiden vuokraamista hankkeelle. Hanketoimijat tarjoavat ja pyrkivät solmimaan maanvuokrasopimuksia kaikille kiinteistöille, jotka tulevat sijaitsemaan hankkeen osayleiskaava-alueella.

E-metanolitehtaan suunniteltu vuotuinen tuotantokapasiteetti on 100 kilotonnia vihreää metanolia laivaliikenteen käyttöön, mikä vastaa noin kahden suuren konttialuksen vuotuisia polttoainekulutusta Eurooppa – Aasia laivareitillä. Tehdasalue koostuu muun muassa tislauskolonnista, biopolttolaitoksesta hiilidioksidin talteenottolaitteistolla, vesielektrolyysieristä, vedyn varastointisäiliöistä, sähköasemasta, akkuenergiavarastosta, toimisto- ja sosiaalityötiloista sekä parkkipaikoista. Tehtaan näkyvin osa on tislauskolonnit, jotka nousevat noin 50 m korkeuteen. Biopolttolaitos tukee tehtaan sähköntarvetta tuulettomina aikoina, jolloin voidaan pitää metanolisynteesi käynnissä varastoidun vedyn avulla. Biopolttolaitokselta otetaan vapautuva hiilidioksidi talteen, joka käytetään e-metanolin valmistusprosessissa.

E-metanolin valmistusprosessi lähtee liikkeelle vesimolekyylien pilkkomisella vedyksi ja hapeksi vesielektrolyysierissä. Metanolisynteesi on kemiallinen prosessi, jossa vedystä ja talteenotetusta hiilidioksidista valmistetaan varsinaista lopputuotetta eli metanolia. Lopputuotetta kutsutaan vihreäksi vedyksi, koska se on tuotettu uusiutuvalla energialla ja hiilidioksidi on peräisin biomassan polttamisesta. Vedenoton osalta vaihtoehtoina on tuoda vesi uusia vesiputkia pitkin tehtaalle Ranuan Infra Oy:n

vedenottamoilta tai vaihtoehtoisesti hyödyntää hankealueen läheisyydessä olevia pohjavesivarantoja. Vedenoton suunnitelmat tarkentuvat hankesuunnittelun edetessä.

Tehtaan on arvioitu työllistävän suoraan vähintään 60 henkilöä ja välillisesti syntyy paljon muitakin työpaikkoja muun muassa logistiikkaan. ETFuels on sitoutunut tekemään yhteistyötä paikallisten ja alueellisten koululaitosten kanssa, jotta paikallisilla on mahdollisuus erikoistua e-metanolitehtaan ja tuulivoimaloiden mukanaan tuomiin työtehtäviin.

Tuulivoimaloiden suunniteltu yksikköteho on 7-10 MW. Tuulivoimaloiden suunniteltu tornin korkeus on maksimissaan 200 m ja roottorin halkaisija enintään 200 m. Voimalan ylin pyyhkäisykorkeus olisi siten enintään 300 m maanpinnasta. Tuulivoimaloiden sijoittelussa on otettu vähintään 2 km etäisyys lähimpiin asuinrakennuksiin. Lomarakennusten osalta etäisyys on pääosin myös 2 km muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta.

E-metanolitehtaan alustavaa sijaintia on lähdetty kartoittamaan hankealueelta ja siten tehtaan että asemakaavan lopullinen sijainti tarkentuu kaavaprosessin aikana, kun luontoselvitykset ja maaperätutkimukset on suoritettu. Myös tuulivoimaosayleiskaavan tarkempi aluerajaus, tuulivoimaloiden sijoittelu osayleiskaava-alueen sisällä ja tuulivoimaloiden lopullinen lukumäärä tarkentuvat hankekehityksen edetessä.

Kaavoituksen laadinnan rinnalla toteutetaan YVA-menettely sekä haetaan e-metanolitehtaalle tarvittavat luvat, kuten ympäristö- ja kemikaaliluvat. Hanketoimijat vastaavat kaavojen ja YVA:n laadinnasta aiheutuvista konsultti-, selvitys- ja kuulutus kustannuksista sekä kaikista hankkeen lupakustannuksista. Hanketoimijat tulevat selvittämään vuoden 2024 aikana kaikki hankkeelle tarvittavat luvat. Kaavasuunnittelussa tullaan ottamaan huomioon YVA-prosessin yhteydessä tehtävien selvitysten tulokset sekä sidosryhmien esittämät näkemykset. Hankesuunnittelussa tavoitteena on sovittaa yhteen ja huomioida eri alueiden käyttömuotojen, kuten elinkeinojen ja virkistyskäyttäjien tarpeet.

## **TAVOITEAIKATAULU**

Osayleiskaavoituksen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on tavoitteena saada nähtäville loppuvuodesta 2024 ja hankkeen kaavaluonnokset sekä YVA-selostus on aikataulutettu vuodenvaihteeseen 2025-2026. Luontoselvitykset alkavat hankealueella vuoden 2024 syksyllä. Näätääavan e-metanolitehtaan asemakaava ja tuulivoimaosayleiskaava on tarkoitus saada hyväksymiskäsittelyyn vuoden 2026 aikana. Kaavaprosessin rinnalla hankealueilla tehdään myös tarvittavat tuulimittaukset. Rakentaminen on suunniteltu alkavan aikaisintaan vuoden 2028 alussa ja rakentamisen arvioitu kestävän noin kaksi vuotta.

## **HANKETOIMIJOIDEN ESITYS**

ETFuelsin ja Vapo Terran ehdotus e-metanolitehtaan asemakaavoituksen ja tuulivoimaosayleiskaavoituksen käynnistämiseksi:

- Ranuan kunta käynnistää asemakaavan laatimisen e-metanolitehtaan sijoittamista varten. E-metanolitehtaan rakennuslupa voidaan myöntää asemakaavan perusteella.
- Ranuan kunta käynnistää oikeusvaikutteisen tuulivoimaosayleiskaavan laatimisen maankäyttö- ja rakennuslain 44 §:n ja 77a §:n mukaan siten, että tuulivoimaloiden rakennusluvut voidaan myöntää osayleiskaavan perusteella.

- ETFuels solmii Ranuan kunnan kanssa kaavoitus sopimuksen osapuolten yhteistyön ja kustannusvastuiden sopimiseksi. ETFuels sitoutuu vastaamaan kaavojen laadinnasta ja niitä varten tehtävien selvitysten kuluista.
- Kaavatyöhön ETFuels esittää kaavakonsultiksi Sweco Finland Oy:tä. Ranuan kunta käsittelee kaavakonsultin hyväksynnän omien sääntöjensä mukaisesti.

## ESTEELLISYYS

Pyydämme ottamaan mahdollisen esteellisyden huomioon kaikessa e-metanolitehdas- ja tuulivoimahanketta koskevassa kunnan päätöksenteossa. Niiden henkilöiden, joilla tai joiden perheenjäsenillä on maaomaisuutta hankealueella, ei tule osallistua päätöksentekoon tai sen valmisteluun. Lisätietoja esteellisyydestä on Kuntaliiton sivuilla: <https://www.kuntaliitto.fi/laki/kunnan-paatoksenteko/esteellisyys>

## LISÄTIEDOT

Lisätietoja antaa

ETFuels Finland Oy  
Vapo Terra Oy

Paulo Amante (puh. +353 863 834 575, paulo.amante@et-fuels.com)  
Ville Kenttämää (puh. 040 759 0097, ville.kenttamaa@neova-group.com)

## ALLEKIRJOITUKSET

Dublin, Irlanti 3.5.2024

Vantaa 3.5.2024



Paulo Amante  
Chief Development Officer, Europe  
ETFuels Finland Oy  
paulo.amante@et-fuels.com  
Puh: +353 863 834 575



Lauri Alanen  
Johtaja, Tuuli- ja aurinkovoimakehitys  
Vapo Terra Oy  
lauri.alanen@neova-group.com  
Puh: +38550 379 3578

Liite 1 - Hankealuerajaus